PRZYPADEK TREPANACYI
WYROSTKA SUTKOWEGO
KOSCI SKRONIOWEJ
powikłany otwarciem zatoki poprzecznej.
Wyleczenie.

OPISAŁ

D-r. ROMAN BARĄCZ

operator we Lwowie.

Odbitka z Gazety Lekarskiej 1887 r.

WARSZAWA.
Druk K. Kowalewskiego, ul. Królewska Nr. 29.

1887.

PRZYPADEK TREPANACYI
WYROSTKA SUTKOWEGO
KOŚCI SKRONIOWEJ
powikłany otwarciem zatoki poprzecznej.
Wyleczenie.

OPISAŁ

D-r. ROMAN BARĄCZ

operator we Lwowie.

Odbitka z Gazety Lekarskiej 1887 r.

WARSZAWA.
Druk K. Kowalewskiego, ul. Królewska Nr. 29.

1887.

Дозволено Цензурою.
Варшава, 22 Іюля 1887 года.

PRZYPADEK TREPANACYI

WYROSTKA SUTKOWEGO KOŚCI SKRONIOWEJ

powikłany otwarciem zatoki poprzecznej.

Wyleczenie.

Niedawno obserwowałem przypadek, w którym podczas trepanacyi wyrostka sutkowego kości skroniowej, z powodu przewlekłego ropienia w komórkach tegoż, powstał niespodzianie obfity krwotok żylny, skutkiem zranienia zatoki poprzecznej (*sinus transversus*). Wobec ważności tego powikłania, nie będzie od rzeczy omówić tu najpierw warunki, wśród których ono się wydarza, opisać pokrótce postępowanie typowe, przytoczyć, wraz z krótką historyją choroby mojego przypadku, przypadki znane mi z literatury, a wreszcie zastanowić się nad sposobami zaradczemi, przy użyciu których uniknąć można z wszelkiem prawdopodobieństwem tego powikłania.

Krwotok z zatoki poprzecznej podczas otwarcia wyrostka sutkowego należy do rzadkich i nieprzyjemnych wydarzeń; wydarzyć się on może mianowicie: 1) przy zaniechaniu ostrożności i przepisów podanych dla typowego postępowania, 2) przy nieprawidłowościach anatomicznych, a wreszcie 3) przy bardzo znacznem ognisku chorobowem, gdy sprawą chorobową zajęta jest i ściana zatoki poprzecznej.

Zastanowimy się najpierw nad nieprawidłowościami anatomicznemi. Według badań Hartmann'a [1]), odnoszących się do 100 przekrojów czaszek ludzkich

[1]) Langenbeck's Archiv. für Chirurg. B. XXI.

i podobnych badań Bezold'a [1]) i Politzer'a [2]) [polegających na zbadaniu 400 kości skroniowych], zbliżyć się może zatoka poprzeczna na kilka milimetrów do tylnej ściany przewodu słuchowego. Różnice pod tym względem są bardzo znaczne: zatoka raz bywa więcej, drugi raz mniej wypukloną. Jeżeli wypuklenie jest znacznem, a środkowa zatoka mózgowa jest tylko cienką warstwą kostną oddzielona od górnej ściany zewnętrznego przewodu kostnego [nizkie położenie środkowej zatoki mózgowej], przestrzeń komórek powietrznych wyrostka sutkowego bywa wtedy znacznie zwężona. Jeżeli zatoka poprzeczna wystaje ku przodowi, wtedy wypukla się ona także bardziej na zewnątrz do tego stopnia, że w wybitnych przypadkach zanika zewnętrzna blaszka wyrostka sutkowego, a zatoka bywa pozbawioną w takich razach powłoki kostnej powyżej i po za małżowiną.

Nadto powierzchnia wyrostka sutkowego przedstawia wyjątkowo ubytki (*Dehiscenzen des Knochens*) sprzyjające powstaniu odmy skórnej.

Według badań Politzer'a [3]) tylko wyrostki sutkowe, wypełnione tkanką gębczastą [tak zw. *diploëtische Forsätze*], jako też ze zbitej tkanki kostnej się składające, przedstawiają przy otwarciu tegoż znaczne trudności, ponieważ jama środkowa (*antrum*) ulega w nich zanikowi, a zatoka poprzeczna bywa zazwyczaj wypukloną znacznie ku przodowi i na zewnątrz, przez co łatwiej może być zranioną.

Z przytoczonych spostrzeżeń Hartmann'a, Bezold'a i Politzer'a okazuje się, że nigdy z góry nie możemy oznaczyć przebiegu zatoki poprzecznej i położenia środkowej zatoki mózgowej.

Jako typowe postępowanie przy trepanacyi wyrostka sutkowego uważać należy metodę Schwartze'go. Główne wskazówki metody tej są następujące: 1) cięcie aż do kości, od 2—5 ctm. długie, należy poprowadzić w odległości 1 ctm. od nasady małżowiny, 2) kanału operacyjnego nie należy zakładać powyżej górnej ściany przewodu słuchowego; należy zaś założyć go poniżej *linea temporalis* w odległości 1 ctm. za *spina supra meatum*, 3) do trepanacyi należy posługiwać się tylko dłutkami wydrążonemi od 2—8 mm. szerokiemi; ostrze dłutka należy przytem przykładać do czaszki ukośnie pod kątem 45° C., w kierunku od zewnątrz, tyłu i z góry ku wewnątrz, naprzód i ku dołowi. Przy zaniedbaniu ostrożności pod 2 i 3 podanych łatwo uszkodzić można zatokę poprzeczną. 4) Kanał kostny powinien tworzyć lejek, ze szczytem zwróconym ku *antrum mastoideum*, a względnie drążącym do jamy bębenkowej, długość lejka tego nie powinna przekraczać 2 ctm. z obawy zranienia *canalis facialis* i błędnika. Że przy zachowaniu wszystkich tych ostrożności krwotok z zatoki poprzecznej wydarzyć się może, o tem świadczą spostrzeżenia kazuistyczne przytoczone w literaturze w przypadkach operowanych nawet przez biegłych specyjalistów.

Z dostępnej mi literatuty zebrać mogłem następujące odnośne przypadki.

---

[1]) Deutsche med. Wochenschrift. z 9 Lipca. 1881.

[2]) A. Politzer. Lehrb. d. Ohrenheilk. S. 621.—625.

[3]) L. c. porówn. także rysunki tamże Fig. 196—202.

Przypadek Jacoby'ego [1]) był po krótce następujący: u 56 letniego handlarza I. od pół roku ropienie ucha środkowego; kilkakrotnie wykonane przekłucia błony bębenkowej sprowadzało tylko chwilową ulgę. Bóle znaczne okolicy potylicy i wyrostka sutkowego, pomimo stosowania energicznego środków odciągających, nie ustępowały, wypływ ropy posokowatej z przewodu zewnętrznego trwał dalej. D. 24. VI. 1886 r. trepanacyja wyrostka sutkowego. Dluto założono w odległości 1 ctm. za małżowiną. W odległości szczytu lejka zaledwie 4—5 mm. od powierzchni czaszki, trysnął szeroki strumień ciemno-czerwonej krwi ze szczeliny kostnej; strumień ten okazywał wyraźnie peryjodyczność wypływu. Tamponowanie rany. W dzień po operacyi bóle zupełnie ustąpiły, d. 26. VI. ropienie było już bardzo nieznaczne; w 4 miesiące po trepanacyi zupełne wygojenie. Krwotok pochodził, według wszelkiego prawdopodobieństwa, z zatoki poprzecznej, za czem przemawia szerokość strumienia, a względnie obfitość wylewu i peryjodyczność wypływu; oddechowych ruchów mózgu, z powodu nieznacznego otworu, nie można było zauważyć.

Przypadek Knapp'a [2]) dotyczył 16-letniej M. B. z Nowego Yorku, dotkniętej chronicznym nieżytem ucha środkowego od 7 lat i od 3 miesięcy nieustannym bólem lewego wyrostka sutkowego, rozpromieniającym się na lewą połowę czaszki, na twarz i szyję. Skóra lewego wyrostka była lekko zaróżowioną, a lekki ucisk tejże sprowadzał rozpromieniające bóle. W przypuszczeniu obecności sprawy zapalnej w komórkach lewego wyrostka sutkowego, wykonał Knapp dnia 3. II. 1881 r. trepanacyję tegoż wyrostka. Cięcie 3 ctm. długie w odległości 1. ctm. za nasadą małżowiny. Zdrową okostnę odsunięto, za pomocą *raspatorium*, po obu stronach rany, od kości, tak, że w środku kość obnażona mierzyła 2 ctm.; kość okazała się zdrową, zupełnie białą. Dlutkiem stalowem o ostrzu prostem, 5 mm. szerokiem, utworzono dołek eliptyczny, około 2 ctm. długi, a 1½ ctm. szeroki; powierzchnia dołka tego była zupełnie gładką, a wióry odskakujące były podobne do twardego drzewa. Ostrze dłutka kierowano ku dołowi, czasami jednak ku górze [?!], w celu otrzymania zupełnie gładkiej powierzchni. Zewnętrzna warstwa i powierzchnia kości okazała się zupełnie białą, połyskującą do głębokości 4 mm., głębsze warstwy były nieco przekrwione, tak, że krew musiano często obcierać. Istota kostna była wszędzie zbitą. W głębokości 6 mm. natrafiono zgłębnikiem na miękkie utkanie włókniste, z którego przy lekkiem pociśnięciu zgłębnikiem wypływała ciemna krew jednostajnym strumieniem, krwotok ustawał skoro zgłębnik usunięto; spostrzeżenie to zrobiono kilkakrotnie. Domieszki ropy we krwi nie zauważano. Strzępy okostnej usunięto, ranę przestrzyknięto i oczyszczono gąbką, założono 5 szwów jedwabnych na skórę i okostną, i cienki dren srebrny; opatrunek uciskowy z waty odtłuszczonej [bez antyseptycznego opatrunku!]. 4-go dnia usunięto rurkę srebrną a w 2 dni potem szwy, 12-go dnia chora opuściła zakład autora z przyrzeczeniem

---

[1]) Archiv f. Ohrenheilk. Bd. XXI. str. 60.
[2]) Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. B. XI. st. 221.

zachowania spokoju jeszcze przez tydzień. Bóle zupełnie ustąpiły, słuch później polepszył się. Autor uważa przypadek ten jako *mastoiditis chronica interna cum sclerosi.*

Przypadek Owen'a [1]) dotyczył 17-letniej dziewczyny, operowanej przed ½ rokiem w *Guy's Hospital* [cięcie Wilde'a], z powodu próchnienia komórek wyrostka sutkowego, a dotkniętej później nadzwyczaj gwałtownym ciągłym bólem głowy; był to więc nerwoból kostny. Nacięto bliznę i przebito kość troakarem [?] w który wprowadzono igłę rowkowaną. Nastąpił silny krwotok, prawdopodobnie ze zranionej zatoki poprzecznej; krwotok wstrzymano tamponem. Bóle ustąpiły zupełnie i trwale dopiero po ostrożnem wykonaniu trepanacyi wyrostka sutkowego małym trepanem.

Prócz opisanych powyżej przypadków znany mi jest przypadek Guye'go [2]) z Amsterdamu, o którym tenże wspomniał na 49 dorocznem zgromadzeniu *Britisch medical Association* w Ryde 11-go Sierpnia 1881 r.. Zatoka poprzeczna została tu zranioną przez *perforatorium*; pomimo znacznego krwotoku i dostania się powietrza do żył, chory został wyleczonym. Również D-r Reve [3]) z Toronto w Kanadzie wspomina na 17-tem dorocznem zgromadzeniu Towarzystwa Lekarskiego w Kanadzie, że w jednym przypadku trepanacyi wyrostka zranił zatokę poprzeczną [nie wspomina jednak o narzędziu użytem do trepanacyi]; chory jego wyzdrowiał.

Mój przypadek.

Abraham Gelbbart, liczący lat 62 ze Stretyna [w Galicyi] podaje, że przed rokiem utworzyło mu się obrzmienie za uchem prawem, które po przecięciu ustąpiło, ale pozostał otwór za uchem prawem, z którego od czasu do czasu wydzielała się ropa. Celem usunięcia przetoki tej, operowano go przed 6 miesiącami bezskutecznie. Od czasu powstania ropnia chory zauważył szum w uchu i niedosłyszy, w ostatnich dniach cierpi na ciągły ból głowy i bezsenność. Badanie wykazuje: 1 ctm. powyżej tylnego górnego brzegu muszli usznej prawej lejkowate zagłębienie, z którego wydziela się kroplami ropa, a w które tylko włosowaty zgłębnik wprowadzić można, zgłębnikiem można wyczuć kość obnażoną. Słuch w uchu lewem prawidłowy, uchem prawem słyszy chory głos tylko na odległości 10 ctm., zegarka zaś przyłożonego do tegoż ucha nie słyszy. Wyrostek sutkowy przy obmacywaniu nieco bolesny, skóra nad nim prawidłowa. Z otworu słuchowego zewnętrznego wypływu nie ma, badania wziernikiem usznym zaniechano.

Podejrzywając zatrzymanie ropy w jamach powietrznych wyrostka sutkowego, przystąpiono dnia 28. II. 1887 r. do trepanacyi tegoż. Postępowanie musiało być w tym przypadku o tyle nietypowem, o ile otwór przetoki był wysoko usadowionym.

W uśpieniu chloroformowem poprowadzono najpierw cięcie okalające od tyłu i góry małżowinę, przez ujście przetoki i blizny, około 5 ctm. długie, aż do

[1]) Patrz Brit. med. Journ. 1785. Vol. II. July 11. str. 64.
[2]) Patrz sprawozdanie w Archiv. f. Ohrenheilk. B. XVIII. S. 223.
[3]) Patrz: Britisch med. Journ. 1884. Vol. II. October 11. str. 737.

kości; oba brzegi w tem miejscu zgrubiałej okostnej odsunięto od kości za pomocą *raspatorium*. Kość okazała ubytek wypełniony ziarninami ½ ctm w średnicy wynoszący, tuż poniżej *lineae temporalis*; w otwór ten wprowadzony zgłębnik dał się przesunąć około 2 ctm. w głąb, równolegle wzdłuż górnego brzegu otworu słuchowego. Brzeg ubytku oddlutowano ostrożnie dłutkiem wydrążonem, o 8 mm. szerokiem ostrzu; ponieważ jednak przetoka prowadziła do kanału zwróconego ku górze, zaniechano dalszego dłutowania w tym kierunku. Podejrzywając zajęcie i niższej części wyrostka sprawą chorobową, przedłużono następnie cięcie ku dołowi, przyczem podwiązano dwukrotnie przeciętą *art. auricularem porteriorem*. Obnażono wyrostek sutkowy skrobaczką, przyczem kość okazała się gładką; po ostrożnem oddłutowaniu bardzo twardej, ze zbitej tkanki kostnej złożonej blaszki zewnętrznej, natrafiono na ognisko wypełnione zserowaciałą ziarniną i ropą. Chcąc ułatwić sobie przystęp do ogniska chorobowego i zabezpieczyć odpływ ropie, starano się oddłutować ostrożnie blaszkę zewnętrzną aż do szerokości 1 ctm., zwracając ostrze dłutka ku dołowi naprzód i ku wewnątrz i nie oddalając się po za przepisane granice ku tyłowi. Po wydobyciu ziarniny łyżeczką Volkmann'a i zaokrągleniu brzegów ubytku kostnego blaszki zewnętrznej dłutkiem wydrążonem, szerokości ostrza 6 mm., trysnął nagle z głębi około 8 mm. szeroki strumień ciemnej krwi, przedstawiający wyraźną peryjodyczność podczas wylewu. Natychmiast wytamponowano jamę tę szybko, najpierw kulkami waty karbolowej, a następnie gazą jodoformową 50% i założono opatrunek uciskowy z waty Bruns'a. Chory po otrzeźwieniu uskarżał się na ból głowy, twarz była siną; polecono zachowanie jak największego spokoju [leżenie w łóżku], płynną dyjetę i 2 łyżki oleju rącznikowego.

Wieczorem tego dnia stan bezgorączkowy.

Dnia 2. II. po południu opatrunek nawskróś przesiąknięty, zmiana częściowa tegoż, aż do warstwy głębszych tamponików. Małżowinę wypartą przez ucisk tamponów utrzymano na swem miejscu za pomocu opatrunku uciskowego. Dnia 3. III. stan bezgorączkowy. Dnia 4. III. zmiana opatrunku; wyjęto zupełnie tampony jodoformowe z głębi rany. W dolnym odcinku ostatniej, poniżej poziomu zewnętrznego przewodu słuchowego, miejsce szarawe, $^1/_4$ ctm. w średnicy wynoszące, przedstawia bardzo wybitne tętnienie [ściana zatoki poprzecznej]. Odstającą małżowinę zbliżono za pomocą 3 szwów w górnym końcu rany. Wytamponowano ostrożnie ranę gazą jodoformową i założono opatrunek uciskowy. Dnia 11. III. chory czuje lekkie strzykanie w ranie; zmiana opatrunku, obfita ziarnina, miejsce zranienia zatoki poprzecznej pokryte szarawą tkanką, jednak nie tętni, w przednim górnym odcinku rany głęboki dołek, w który wprowadzony zgłębnik natrafia na obnażoną kość; wypływ ropny z zewnętrznego przewodu słuchowego, opatrunek jak poprzednio.

Odtąd zmieniano opatrunek co kilka dni, rana stopniowo zmniejszała się, dołek w górnej części rany pokrył się również ziarniną, a obecnie rana jest na wygojeniu. Wypływ ropny z przewodu słuchowego ustąpił zupełnie, słuch jak przed operacyją.

Zastanówmy się teraz nad powodami zranienia zatoki poprzecznej w powyższych przypadkach. Najczęstszy powód, jak widzimy, stanowią n i e p r a-

widłowości przebiegu zatoki poprzecznej, t. j. nizkie położenie i powierzchowny przebieg, wobec płytkości komórek jamy wyrostka sutkowego [przypadki: Jacoby'ego, Knapp'a i mój]. Zbitość i twardość kości bardzo często też bywa powodem użycia przy trepanacyi większej siły niż zazwyczaj, nadto odrywania się większych odszczepów kostnych, stanowi więc także moment ułatwiający powstanie krwotoku [przypadek Knapp'a i mój]. W niektórych przypadkach przyczyna leży prawdopodobnie w narzędziu użytem: *perforatorium* [przypadek Guye'go], troakar i igła rowkowana [przypadek Owen'a], dłutko proste [przypadek Knapp'a] i t. d..

Co do nieprawidłowości anatomicznych, to takowych nigdy przewidzieć nie możemy, powinniśmy się trzymać zawsze wskazówek podanych przez Schwartze'go dla typowej trepanacyi, a najłatwiej unikniemy tego powikłania; głównie zaś należy nie oddalać się z dłutkiem po za odległość 1 ctm. od zewnętrznego przewodu słuchowego, nie przekraczać ku górze *lineae temporalis* i kierować ostrze dłutka zawsze w kierunku od tyłu ku przodowi na dół i ku wewnątrz. Użycia *perforatorium* [Bock'a], trepanów i noża [Burnet'a z Filadelfii], a tembardziej trójgrańców i probierczych igieł rowkowanych zaniechać należy.

Z porównania powyższych przypadków widzimy, że żaden nie zakończył się zejściem śmiertelnem, jak to przypuszczać by należało. Doraźne wytamponowanie całej rany gazą jodoformową, bez zeszycia rany i użycie peloty uciskowej z waty Bruns'a jest według mojego zdania najracyjonalniejszem postępowaniem w takich razach. Krwotok może spowodować zejście śmiertelne tylko wtedy, jeżeli dozwolimy na znaczny upływ krwi, t. j. z tamponowaniem pospieszymy za późno, albo jeżeli otwór w żyle jest znacznym, co tylko nastąpić by mogło przy bardzo nieoględnem użyciu narzędzia.

Co do narzędzia, to zdaniem mojem tylko dłutek wyżłobionych o 5—8 mm. szerokiem ostrzu używać należy do tego zabiegu chirurgicznego; dłutka proste robią ubytki wieloboczne, nadto zbita kość łatwo może w kierunku ostrza ich pęknąć, przez co rana staje się bardziej powikłaną, wreszcie kantem ostrza łatwo bardzo zranić ścianę zatoki poprzecznej. Dłutka wyżłobione robią okrągłe ubytki, przez co cała rana kostna jest równą, nie przedstawia żadnych zatok, łatwiej da się tamponować, a ponieważ ostrze jest zaokrąglone, tylko szczyt jego właściwie działa i lejek kostny daleko bywa regularniejszym i dokładniejszym.

Nasuwa się pytanie, czy wskutek krwotoku operacyja nie zostaje przerwaną a względnie niedokończoną, czy niedokończenie to operacyi nie wpływa niekorzystnie na dalszy przebieg leczenia i czy w ogóle przy powikłaniu operacyi krwotokiem nie należy uzupełnić jej następczym zabiegiem. Otóż doświadczenie poucza nas, że krwotok powstaje dopiero przy końcu operacyi, gdy już ognisko chorobowe jest usuniętem i że rana taka szybko wypełnia się ziarniną, szczególniej przy użyciu do tamponowania gazy jodoformowej [50%]. Zresztą jeżeli nie ma więcej obawy krwotoku, można w wyjątkowych przypadkach, po usunięciu tamponików, ranę zeszyć i drenować, a da się osiągnąć jeszcze *prima*

intentio [jak w przypadku Knapp'a]. Bezpieczniej jest goić ranę taką *per secundam intentionem.* Jeżeliby wreszcie operacyja nie była dokończoną i trzeba było ognisko chorobowe pozostawić nietkniętem z powodu wczesnego pojawienia się krwotoku i jeżeliby objawy chorobowe się utrzymywały, to możnaby przystąpić do ostrożnej powtórnej trepanacyi. Opatrywanie rany watą Bruns'a bez antyseptycznego opatrunku tylko potępić należy.

Co do naszego przypadku, to przestrzegaliśmy dokładnie wskazówki Schwartze'ego, mimo to zatoka zranioną została raz z powodu zbitości kości i użycia wskutek tego większej siły, powtóre z powodu powierzchownego przebiegu zatoki [8 milimetrów].